

## Éléments d'agrandissement de cadres pour fenêtres en aluminium

### Protection acoustique

#### AGGLOMÉRÉ PROTECTION ACOUSTIQUE 1

Panneau support et surface	Aggloméré P5, E1, brut, 10 mm (certifié PEFC)
Isolation thermique	Laine de verre, 20 kg/m <sup>3</sup> , 15-87 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	40	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	104	112
Épaisseur du panneau support	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	15	25	29	33	39	43	45	49	55	59	69	79	87
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m <sup>2</sup> K	1,331	0,964	0,868	0,790	0,696	0,645	0,622	0,580	0,528	0,498	0,436	0,388	0,356
Isolation aux bruits aériens	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	25,1	25,3	25,4	25,4	25,6	25,6	25,7	25,7	25,8	26,0	26,2	26,4	26,5

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5, E1, brut, 16 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	<b>Laine de verre, 20 kg/m<sup>3</sup>, 17-75 mm</b>
<b>Isolation phonique</b>	<b>1 feuille lourde en bitume, 5 mm</b>
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour</b> (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b>
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 54 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 x 95 mm à 3588 x 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>16</b>										
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	17	21	27	31	33	37	43	47	57	67	75
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,118</b>	<b>0,992</b>	<b>0,847</b>	<b>0,773</b>	<b>0,740</b>	<b>0,682</b>	<b>0,611</b>	<b>0,571</b>	<b>0,491</b>	<b>0,431</b>	<b>0,392</b>
<b>Isolation aux bruits aériens</b>	<b>40 dB</b> épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m <sup>2</sup>	33,2	33,3	33,4	33,5	33,5	33,6	33,7	33,8	34,0	34,2	34,4

## AGGLOMÉRÉ PROTECTION ACOUSTIQUE 2

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5, E1, brut, 10 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	Laine de verre, 20 kg/m <sup>3</sup> , 10-82 mm
<b>Isolation phonique</b>	<b>2 feuilles lourdes en bitume, 5 mm</b>
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour</b> (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b>
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 40 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 40 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 40 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>40</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>10</b>												
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	10	20	24	28	34	38	40	44	50	54	64	74	82
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,617</b>	<b>1,106</b>	<b>0,982</b>	<b>0,883</b>	<b>0,767</b>	<b>0,705</b>	<b>0,678</b>	<b>0,629</b>	<b>0,568</b>	<b>0,533</b>	<b>0,463</b>	<b>0,409</b>	<b>0,374</b>
<b>Isolation aux bruits aériens</b>	<b>40 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	35,0	35,2	35,3	35,4	35,4	35,5	35,6	35,7	35,8	35,9	36,0	36,3	36,4

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Aggloméré P5, E1, brut, 16 mm</b> (certifié PEFC)
<b>Isolation thermique</b>	Laine de verre, 20 kg/m <sup>3</sup> , 12-70 mm
<b>Isolation phonique</b>	<b>2 feuilles lourdes en bitume, 5 mm</b>
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour</b> (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b>
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 54 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 54 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3588 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 54 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>16</b>										
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	12	16	22	26	28	32	38	42	52	62	70
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5	2 × 5
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,313</b>	<b>1,142</b>	<b>0,955</b>	<b>0,861</b>	<b>0,821</b>	<b>0,750</b>	<b>0,665</b>	<b>0,618</b>	<b>0,525</b>	<b>0,457</b>	<b>0,413</b>
<b>Isolation aux bruits aériens</b>	<b>43 dB</b> épaisseur de l'élément: 64 mm; surface d'épreuve: 1,9 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)											
Poids	kg/m <sup>2</sup>	43,1	43,2	43,3	43,4	43,4	43,5	43,6	43,7	43,9	44,1	44,3

## CONTREPLAQUÉ PROTECTION ACOUSTIQUE 1

Panneau support et surface	Plaque de contreplaqué AW100, brut, 12 mm
Isolation thermique	Laine de verre, 20 kg/m <sup>3</sup> , 15-83 mm
Isolation phonique	1 feuille lourde en bitume, 5 mm
Collage	Etanche D3 (EN 204-D3)
Alaise	Bois d'épicéa sur le pourtour (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
Façonnage des chants	Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications
Épaisseurs	Toutes les épaisseurs de 44 à 112 mm peuvent être fabriquées Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 44 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
Formats	Tous les formats de 500 x 95 mm à 3088 x 1294 mm peuvent être fabriqués

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 44 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

Épaisseur de l'élément	mm	44	50	54	58	64	68	70	74	80	84	94	104	112
Épaisseur du panneau support	mm	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	15	21	25	29	35	39	41	45	51	55	65	75	83
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Valeur U	W/m <sup>2</sup> K	1,261	1,037	0,927	0,838	0,733	0,676	0,651	0,606	0,549	0,517	0,450	0,399	0,365
Isolation aux bruits aériens	38 dB épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	22,3	22,4	22,5	22,6	22,7	22,8	22,8	22,9	23,0	23,0	23,3	23,5	23,6

## CONTREPLAQUÉ PROTECTION ACOUSTIQUE 2

<b>Panneau support et surface</b>	<b>Plaque de contreplaqué AW100, brut, 12 mm</b>
<b>Isolation thermique</b>	<b>Laine de verre, 20 kg/m<sup>3</sup>, 10-78 mm</b>
<b>Isolation phonique</b>	<b>2 feuilles lourdes en bitume, 5 mm</b>
<b>Collage</b>	Etanche D3 (EN 204-D3)
<b>Alaise</b>	<b>Bois d'épicéa sur le pourtour</b> (certifié PEFC) Les alaises particulières sont posées conformément à votre plan
<b>Façonnage des chants</b>	<b>Tous les façonnages CNC des profils de bord sont réalisés sur toutes les faces et d'après vos indications</b>
<b>Épaisseurs</b>	<b>Toutes les épaisseurs de 44 à 112 mm peuvent être fabriquées</b> Pour les épaisseurs supérieures à 113 mm, voir les éléments d'agrandissement pour portes-fenêtres coulissantes à levage en bois Pour les épaisseurs inférieures à 44 mm, voir les remplissages pour fenêtres en bois
<b>Formats</b>	<b>Tous les formats de 500 × 95 mm à 3088 × 1294 mm peuvent être fabriqués</b>

Tous les éléments peuvent être fabriqués dans des épaisseurs de 44 à 112 mm. Veuillez vous adresser à nos conseillers pour d'autres calculs de valeur U.

<b>Épaisseur de l'élément</b>	<b>mm</b>	<b>44</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>64</b>	<b>68</b>	<b>70</b>	<b>74</b>	<b>80</b>	<b>84</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>112</b>
<b>Épaisseur du panneau support</b>	<b>mm</b>	<b>12</b>												
Épaisseur de l'isolation thermique	mm	10	16	20	24	30	34	36	40	46	50	60	70	78
Épaisseur de l'isolation phonique	mm	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5	2×5
<b>Valeur U</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>1,514</b>	<b>1,202</b>	<b>1,057</b>	<b>0,943</b>	<b>0,812</b>	<b>0,743</b>	<b>0,713</b>	<b>0,659</b>	<b>0,592</b>	<b>0,555</b>	<b>0,479</b>	<b>0,421</b>	<b>0,384</b>
<b>Isolation aux bruits aériens</b>	<b>40 dB</b> épaisseur de l'élément: 54 mm; surface d'épreuve: 2,3 m <sup>2</sup> (téléchargement des rapports d'essai)													
Poids	kg/m <sup>2</sup>	32,2	32,3	32,4	32,5	32,6	32,7	32,7	32,8	32,9	33,0	33,2	33,4	33,6